

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ
Одељење за соматопедију

МАСТЕР РАД

**ЦРТЕЖ ЉУДСКЕ ФИГУРЕ У КОРЕЛАЦИЈИ СА КВАЛИТЕТОМ
ЛИНЕАЦИЈЕ И ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ ЗРЕЛОСТИ ШКОЛСКЕ ДЕЦЕ**

Ментор: Проф. др Радмила Никић

Студент: Јована Бугарић 2016/3033

Београд, 2019.

Ментор:

Проф. др Радмила Никић

Чланови комисије:

САДРЖАЈ

САДРЖАЈ	3
Апстракт	4
Abstract	5
УВОД	6
ТЕОРИЈСКИ ДЕО	8
• Цртеж – појам и дефиниције	9
Развој чула и повезаност са цртањем	9
Цртеж као пројективна техника	10
Процес израде цртежа	10
• Фазе у развоју дечијег цртежа	13
Шкрабање (2 - 3 г)	13
Симболичко цртање (3 -7 год.)	13
Визуелни реализам (8 -9 год.)	14
Реалистички цртеж (од 10 год.)	14
• Креативност и уметност	15
• Гудинаф тест	17
• Повезаност квалитета дечијег цртежа са полом, узрастом и интелектуалном зрелоћу	19
ЕМПИРИЈСКИ ДЕО	21
МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА	22
• 7.1. Циљ истраживања	22
• 7.2. Задаци истраживања	22
• 7.3. Хипотезе истраживања	22
• 7.4. Варијабле истраживања	23
• 7.5. Узорак истраживања	23
• 7.6. Инструмент истраживања и процедура	23
8. Резултати истраживања	23
9. Закључна разматрања са дискусијом	33
10. Литература	34
Прилози	36

Апстракт

У овом истраживању испитиван је однос и корелација између школског успеха и квалитета линеације са школским успехом, полом и узрастом. Узорак истраживања чинило је 100 испитаника, оба пола узраста првог и петог разреда. Узорак је чинило 50 дечака и девојчица.

Инструменти коришћени у истраживању су Харис Гудинаф тест људске фигуре и Тест линеације.

Пронађено је да квалитет линеације и богатство цртежа знатно утичу на успех у школи, са много већом значајношћу у петом разреду, него у почетку едукације, односно у првом разреду основне школе.

Кључне речи: цртеж људске фигуре, квалитет линеације, школски успех.

Abstract

УВОД

Проучавање дечијег цртежа започело је при крају 19 века. Италијански познавалац уметности Корrado Рики сасвим случајно на зидовима једне зграде видео је графите који су били дело дечијих руку. Заинтересовао се и тако почео да проучава дечије цртеже. Његова књига издата 1887 "Уметност мале деце" (Art of little children) изазвала је велико интересовање за тада нову област развојне психологије. Захваљујући његовом раду данас има пуно података веома битних за разумевање дечијег развоја и развоја дечијег цртежа. (Сох, 2000).

Невербално изражавање деце има велике предности у односу на говор, поготово код особа које се тешко вербално изражавају или чија су искуства преинтензивна да би се могла саопштити.

Узраст је веома битан фактор у интерпретацији цртежа. Са развојем детета дечији цртеж садржи више детаља односно пропорционалне односе и постаје реалистичнији (Tomas & Silk 1986).

Детаљнија анализа дечијег цртежа може послужити за добијање веома битних информација о развојној фази у којој се дете налази и односима које дете остварује у својој социјалној средини. Осим тога, веома је битна и мотивацијска компонента детета која је изузетно присутна код цртања, јер се деца углавном воле да цртају. Анализа дечијег цртежа може пружити податке о моралном развоју детета (Фазлагих, Солеша – Гријак, 2014).

Ниво развоја цртежа зависи од зрелости способности које детерминишу вештину цртања, првенствено визуоспацијалних и праксичких способности, али и базичних механизма пажње, памћења и мишљења. Иако су често предмет истраживања многих аутора визуоспацијалне способности нису јасно дефинисане. Најчешће се дефинишу као сет способности намењених обради невербалних информација чије су основне компоненте: спацијална перцепција, ментална ротација и спацијална визуализација (Watson, Kidd & Horner, 2003 према Gligorović & Vučinić, 2011).

Према Пијажеу цртеж је облик семиотичке (симболичке) функције који се налази на пола пута између симболичке игре и менталне слике. У активности цртања се могу

издвојити одређене развојне фазе које су у складу са укупним психичким развојем детета.

Развој цртежа најчешће почиње крајем сензомоторног периода и пролази кроз неколико фаза:

- Фаза жврљања или шкрабања у којој цртеж нема репрезентациони карактер
- Фаза случајног реализма – појавом семиотичке функције цртеж је облик репрезентације и поседује истовремено обележја симболичке игре и менталне слике. Ово омогућава детету да спонтаним траговима на хартији припише значење
- Фаза промашеног реализма у којој се тежи остваривању визуелне сличности и која се препознаје по тешкоћама просторне организације цртежа
- Фаза интелектуалног реализма током које дете црта оно што зна о објекту, а не само оно што види (Anning & Ring, 2004).
- Фаза цртежа која се јавља са развојем логичких операција и фигуралног аспекта мишљења када се развија појмовно, пројективно и еуклидовско поимање простора (Piaget, Inhelder, 1956 према Gligorović & Vučinić, 2011).

Вештина цртања осликава перцептивно искуство и формирање појмова, репрезентује чињенице и презентује машту (Subota, 2003 према Jablan, Nenadović & Stanimirov, 2018).

Цртеж се користи као један од индикатора интелектуалне зрелости детета и емоционалне прилагођености (Watkins, Glutting & Youngstrom, 2005). Ово је потврђено резултатима домаћег истраживања који су показали да већина деце која имају тешкоће у учењу такође имају значајна одступања на тестовима цртања (Gligorović & Radić-Šestić, 2010).

ТЕОРИЈСКИ ДЕО

- **Цртеж – појам и дефиниције**

Историјски гледано, цртежи указују на прве трагове културе, говорећи нам да постоје колико и људски род и да су као начин људског изражавања, стари колико и сама цивилизација (Pasić, Potić, Miličević, Eminović, Nikić, 2013).

Дечији цртеж је средство комуникације између детета и околине. Већини деце цртање представља пријатну активност. Цртајући дете сазрева, што се може уочити кроз фазе кроз које пролази дечији цртеж (случајни реализам, симболични цртеж или промашени реализам, реалистично цртање, уметничко цртање). Дечији цртеж се користи у две сврхе - као дијагностичко и терапијско средство (Mihalić, 2013).

Аутори наговештавају да анализа готовог дечијег цртежа није довољна, већ је потребно обратити пажњу на многе друге аспекте као што су:

- Процес израде дечијег цртежа
- Величина дечијег цртежа
- Боја дечијег цртежа
- Композиција дечијег цртежа (Knežević, 2006).

.1. Развој чула и повезаност са цртањем

Развој опажања могуће је пратити у дечијем ликовном изражавању на основу стеченог, перцептивног искуства и његовог коришћења у цртању, сликању, и тродимензионалном обликовању. Нарочито је важно визуелно искуство захваљујући којем се развија способност уочавања боја, облика и просторних односа. Док је у раним развојним фазама карактеристично именовање основних боја и уживање у њима, касније се јавља смисао за нијансе и запажају се разлике у боји, под различитим врстама осветљења (Filipović, 2011).

- **Цртеж као пројективна техника**

По својој теоријској подлози и начинима интерпретације цртеж припада скупу пројективних техника. Пројективне технике представљају низ тестова, техника и поступака насталих из психоанализе. (Petz, 1992 према Кнежевић, 2006).

Цртеж људске фигуре као пројективну технику увела је Каерн Маховер (Kondić & Dulčić, 2009).

Пројективне технике представљају најконтроверзније психолошке методе чија је употреба још увек тема расправе међу ауторима. Пројективне технике су замишљене као начин откривања оног дела личности који се не може открити неким друим приступом као што су тестови личности. Главни предмет мерења у овим техникама несвесни део личности (Kovač, 2013).

Цртеж људске фигуре као пројективна техника може послужити за разумевање испитаниковог ЈА самим тим и доживљаја слике тела (Martines, 2008).

.1. Процес израде цртежа

Бројни чиноци присутни су у процесу израде цртежа и утичу на његов завршни облик. Један од њих је начин композиције цртежа; честа је израда цртежа од неколико једноставних облика јер један облик може представљати различите ствари.

У цртежу који се састоји од више повезаних или неповезаних делова важан чинилац процеса израде је планирање. Планирање се састоји од три корака; први је редослед цртања саставних делова.

Други је корак позиционирање првог лика; потребно је сачувати простор за елементе који ће уследити. Све делове који ће уследити потребно је распоредити на одговарајући начин како би чинили целину с претходно нацртаним деловима.

Важну одлуку коју деца морају донети у процесу израде цртежа је место од којег ће цртеж започети и у којем ће се смеру развијати. Постоји тенденција почетка цртања близу врха папира те кретања с лева на десно. Изгледа да се та тенденција појављује пре доби у којој деца науче писати и читати те перзистира независно од писма културе којој дете припада (британска, арапска, хебрејска итд.) (Tomas & Silk, 1990 према Михалић, 2013).

Словеначки психолог Антун Трстењак, се на нашим просторима највише бавио тематиком израза личности кроз линије, боју и форму. Он сматра да линије и фигуре говоре о самоконтроли и рационалности, позиција фигуре на слици о уравнотежености, себичности, амбициозности и сл. , док боје говоре о емоционалном животу цртача. Код цртања људи из околине (нпр. дечији цртеж породице) индикативни елементи су позиција особа ближе или даље од детета, позиција сваке поједине особе на папиру, који члан породице је приказан којим бојама, какав је чији израз лица...

Сви аутори дају неке уопштене законитости у овој области, које нису потврђене другим методама и наравно се увек морају гледати кроз конкретно дете у конкретним околностима. Али, ево како Трстењак тумачи одређене елементе цртежа:

ЛИНИЈЕ И ФИГУРЕ: говоре о степену самоконтроле и рационалности

Танке и испрекидане линије – крутост личности, несигурност

Обле линије – скромност

Издужене линије – агресивност

Цик-цак линије – непоузданост, несталност карактера

Праве линије – самоувереност, агресивност

Фигуре без детаља – Личности склоне сањарењу, речити, али нереални

Ситне и детаљне фигуре – Реалистичност

Линије променљивог интензитета – Ниска истрајност

БОЈЕ: Описују емоционални живот детета

Црвена – агресивност,

Плава - смиреност, уравнотеженост,

Жута – инфантилност;

Црна – интелигенција, рационалност, контрола;

Зелена – склоност потискивању емоција;

Смеђа – важност хигијене за особу која црта

Још једна занимљивост, са годинама се смањује количина жуте и плаве, а повећава употреба црвене и зелене боје. (Trstenjak, 1987 према Кокс, 2000).

- **Фазе у развоју дечијег цртежа**

Шкрабање (2 - 3 г)

У другој години дете већ почиње са шкрабањем. То је моторна активност и десном и левом руком коју побуђује резултат: оловка или бојица оставља трагове на хартији што привлачи дечју пажњу и оно се, у ствари, тако игра.

Слика 1.



Симболичко цртање (3 -7 год.)

На овом узрасту дете већ говори о својој намери да ће нешто да нацрта. Дете црта предмете онако како их доживљава - у ликовном изразу повезани су делови који у стварности не иду заједно. Симболичко цртање одликује:

- интелектуални реализам - дете црта према сећању, схематизовано, цртеж пружа концептуална својства модела, оно што према њему осећа а занемарује тренутно опажање. На пример, дете ће ако тражимо од њега да нас нацрта направити цртеж који је на стадијуму "главоношца" - круг представља главу а из њега су повучене две танке црте које означавају ноге, тек касније се појављују очи, затим се, са узрастом, диференцирају остали делови

- величине и боје зависе од дечијег расположења а не од стварних својстава предмета у стварности; на цртежу се истиче оно што је за дете значајно;

- нацртани модели су без визуелне перспективе и са "рендгенским" начином приказивања: лице виђено из профила има и друго око, коњанику се нога види кроз коња, хаљине и зидови су "провидни"

Визуелни реализам (8 -9 год.)

Сад је профил добро нацртан, скривени делови се не виде иза заклона; објекти се у задњем плану постепено смањују. Међутим, реалистичко цртање се поступно развија. Цртеж је динамичан али недовољно структуриран. У првом плану је ново сазнање. Дете динамичке активности приказује следом слика - стрипом. Још повремено доминира емоционални фактор - веће димензије привлачнијих објеката, продужена рука која нешто треба да дохвати... Повремено се јави и "рендгенски" начин приказивања, али у цртежу се појављује реверзибилност - двојна социјална и просторна перспектива.

Реалистички цртеж (од 10 год.)

Између 9 -10 године цртежи имају логички смисао; реалне слике приказане су из различитих углова, у различитим међусобним односима. Пијаже указује на налазе да деца од 9 -10 година могу да унапред означе хоризонтални ниво воде у бокалу који се нагиње у различитим правцима, што указује на склад између развоја цртежа и интелектуалног развоја. Објекту се приступа аналитички и приказује се "какав јесте" са перспективом и дубином - чиме се потпуно овладава између 12 -14 године ()

- **Креативност и уметност**

У литератури не постоји сагласност око дефинисања појма креативности, тако да се у научној литератури може наћи на велики број дефиниција које зависе од контекста у коме се овај појам користи.

Етимолошки корен речи долази од латинске речи „креатус“ што значи „који је нарастао“.

Најраширенија концепција креативности у научној литератури је да се креативност манифестује у сваком стварању креативног дела (на пример, стварањем новом уметничког дела или научне хипотезе) које је истовремено оригинално и корисно.

Колоквијалне дефиниције креативности обично произилазе из активности које производе:

- стварање или предлагање нечег делимично или сасвим новог
- стварање постојећег предмета с новим својствима или карактеристикама;
- замишљање нових могућности које још увек нико није осмислио;
- гледањем или извођењем нечег на сасвим другачији начин од оног начина који се пре сматрао нормалним или могућим.

Данас се деца од малих ногу сусрећу од и упознају са уметношћу и културом. Код просечне популације уметност остаје саставни део општег образовања, док се посебни таленти препознају и код њих се откривају особине погодне за даље развијање и професионално бављење уметношћу. У новом времену креативност је кључни појам позитивних промена у образовању. Неформално учење подстиче мотивацију, анајефикасније је учење путем открића (Stojanović & Šuica, 2012).

Робинсон наводи неколико сегмената личности на које уметност утиче, истичући посебну важност на утицај код деце која су у развојном периоду:

- интелектуални развој
- емоционални развој
- културни развој
- развој етичког расуђивања

- естетика
- физички развој и развој опажања
- индивидуални развој
- друштвени развој
- креативност (Robinson, 1999).

На основу свега наведеног јасно је колико велики утицај уметност и креативност имају на развој сваког детета, па не чуди интресовање научника које влада за ову тему, као и могућност повезивања креативног изражавања са свим осталим аспектима личности детета.

- **Гудинаф тест**

Психолог Флоренс Гудинаф (1926) развија концепт на основу ког процењује интелигенцију деце (од 4 године старости) на основу цртежа људске фигуре. Овај тест је и данас у широкој употреби и познат је као Гудинаф Харис (Goodenough-Harris) тест људске фигуре.

Гудинаф Харис тест људске фигуре темељи се на примени цртежа човека у функцији процене когнитивних функција и интелектуалне зрелости према следећим критеријумима:

- Постојање или изостављање одређеног дела тела на цртежу
- Правилно или неправилно постављени делови тела
- Број детаља
- Пропорција (Martines, 2008).

Гудинаф Харис тест људске фигуре је невербални тест интелектуалних способности за децу узраста од три до 15 година. У оквиру овог теста оцењују се основни елементи људске фигуре или њену потпуност, пропорције, моторичку координацију, облик и усмеравајуће линије. Овај цртеж користи се као индикатор интелектуалне зрелости и емоционалне прилагођености, али пружа могућност увида у достигнути ниво развоја способности планирања и организације активности (Gligorović & Buha, 2013).

Велики број психолошких експеримената указује на високу позитивну корелацију између теста цртежа човека и других тестова интелигенције. Испитивањем је утврђено да ниже резултате и слабији цртеж имају деца са проблемима у когнитивном и социјалном функционисању.

Стилови цртања код деце типичног развоја пролази кроз две сукцесивне фазе:

- Састављање линија
- Повезивање линија (контурисање) (D'Angiulli & Maggi, 2003).

Прва фаза карактеристична је за децу млађег узраста, док је друга фаза карактеристична за децу старијег узраста и подразумева повезивање.

Одступање од норми на тестовима цртања често је индикатор за укључивање детета у стимулативни или корективни рад у областима у којима су уочене тешкоће (Gligorović & Vučinić, 2011).

- **Повезаност квалитета дечијег цртежа са полом, узрастом и интелектуалном зрелошћу**

Многи аутори су се бавили корелацијом квалитета дечијег цртежа са узрастом, полом и интелектуалном зрелошћу.

У једном домаћем истраживању пронађено је да постоји полна разлика када је у питању квалитет репрезентације цртежа у корист девојчица које су имале боља постигнућа у односу на вршњаке мушког пола. У овом истраживању пронађена је и значајна корелација квалитета цртежа са узрастом испитаника, јер је пронађено да се са порастом хронолошког узраста повећава квалитет цртежа (Cvetković, 2014).

Још једно истраживање домаћих аутора које је обухватило 400 ученика од другог до четвртог разреда, чија је тема била испитивање повезаности квалитета дечијег цртежа са полом и узрастом испитаника проналази повезаност између квалитета дечијег цртежа и узраста испитаника. Што се тиче пола, аутори наводе да девојчице имају статистички значајно боља постигнућа од девојчица. Као могуће објашњење полних разлика аутори наводе да су пошли од претпоставке да су тешкоће у учењу и многе развојне сметње чешће код дечака него код девојчица, што може бити потенцијални узрок оваквих налаза (Gligorović, Vučinić, 2011).

Повезаност између репрезентације путем цртежа и моралног развоја код деце узраста од три до 15 година испитивана је у истраживању које је обухватило 418 испитаника. Резултати показују да постоје узрастне разлике између испитаника (Fazlagić & Soleša – Grijak, 2014).

Опште је познато колика је важност школског успеха за живот сваког појединца, пре свега за професионално усмерење. Истраживање домаћих аутора које се бавило повезаношћу школског успеха и интелигенције са цртањем показало је да постоји значајна повезаност између ових параметара. Пронађено је да постоји значајно велики утицај интелигенције на квалитет цртања облика,

док је тај утицај знатно мањи када се ради о тематском цртању (Buha & Gligorović, 2015).

Цртање и квалитет дечијих цртежа зависе од многих појединачних способности индивидуе. Многи аутори сматрају да је управо помоћу те повезаности могуће преко анализе квалитета цртежа процењивати ниво развоја одређених способности. Резултати једног истраживања показују да квалитет слуха знатно утиче на квалитет дечијег цртежа. Испитаници са оштећењем слуха имали су статистички значајно лошија постигнућа на тестовима цртања на налог у односу на контролну групу коју су чинили испитаници са уредним развојем слуха (Ivanović, Medenica, Potić & Eminović, 2011).

Резултати истраживање чији је узорак обухватио 156 испитаника узраста од три до шест година показали су да деца у односу на узраст добро графички приказују простор, али аутори сматрају да би у овом домену требало ојачавати утицај одраслих. Наиме, аутори сматрају да би вербална упутства и подстицаји могли довести до побољшања графичког представљања простора симболима (Colić, Milošević & Colić, 2017).

Истраживање у ком је учествовало 92 испитаника са умереном интелектуалном ометеношћу (УИО) чија је тема била веза између хронолошког узраста, графомоторних способности и дужине трајања рехабилитационог третмана показало је да постоји повезаност између линеације, копирања дизајна, цртежа и хронолошког узраста испитаника. Наиме, са повећањем хронолошког узраста квалитет свих наведених параметара постаје бољи (Kaljača, Glumbić & Brojčin, 2004).

На основу анализе научне литературе везане за ову тему може се закључити да квалитет дечијег цртежа у великој мери корелира са полом, узрастом и школским постигнућем ученика.

ЕМПИРИЈСКИ ДЕО

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

• 7.1. Циљ истраживања

Циљ истраживања је да се утврди каква је корелација између цртежа људске фигуре, квалитета линеације и интелектуалне зрелости код школске деце.

• 7.2. Задаци истраживања

Како би се остварио циљ потребно је било испунити задатке истраживања,

- проценити цртеж људске фигуре помоћу Гудинаф теста
- обавити опширнији интервију са родитељима који пружа анамнестичке податке о предшколском развоју деце
- проценити квалитет линеације и интелектуалну зрелост на крају петог разреда
- упоредити дечије цртеже са почетка школовања, интелектуалну зрелост и квалитет линеације на крају петог разреда
- анализирати добијене резултате и упоредити са квалитетом линеације и интелектуалном зрелошћу
- графички представити резултате

• 7.3. Хипотезе истраживања

У истраживању се пошло на основу претпоставке да је уз помоћ цртежа могуће добити резултате који указују на квалитетну линеацију која је предуслов за успешног извођења графомоторног чина у контексту говорне комуникације као и на интелектуалну зрелост. Поред основне хипотезе пошло се и од претпоставки да:

- Деца чији су цртежи квалитетнији, и са више детаља имају предиспозиције за квалитетнију линеацију и већу интелектуалну зрелост.

- Деца чији радови не достижу одговарајућу цртачку фазу узраста, имају лошију линеацију као и нижу интелектуалну зрелост.

• 7.4. Варијабле истраживања

Операционализација варијабли је начињена према постављеном циљу, задацима и хипотезама истраживања. Издвојене су следеће варијабле: пол мушки/ женски, квалитет линеације, интелектуална зрелост

• 7.5. Узорак истраживања

Узорак је чинило 100 деце школског узраста, од којих је 50 дечака и 50 девојчица уједначених према полу и узрасту. Сви испитаници су основношколског узраста од првог до четвртог разреда.

• 7.6. Инструмент истраживања и процедура

Основни инструменти који су коришћени у истраживању су Тест института за психолошка истраживања ТИП 1, са родитељима је обављен опширнији интервју који пружа анамнестичке податке о предшколском развоју деце, Гудинафов тест цртежа човека, процена квалитета линеације а успех ученика преузет је из школских матичних књига.

8. Резултати истраживања

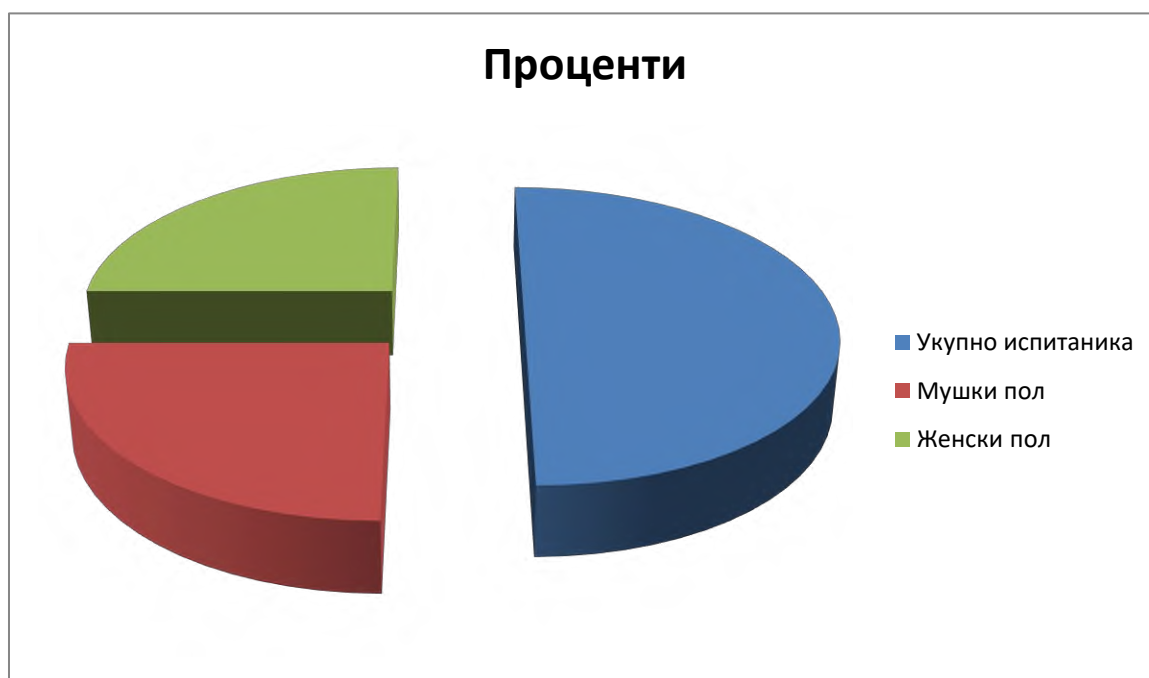
Табела 1. Структура испитаника у односу на пол

Пол	Број	%
Мушки	50	50
Женски	50	50

Укупно	100	100,0
--------	-----	-------

Табела 1 даје структуру испитаника обухваћених узорком у односу на пол. Узорак чини 50,0% дечака (50) и 50,0% девојчица (50).

График 1. Структура испитаника према полу



Табела 2. Структура испитаника у односу на узраст

Узраст	Број	%
Млађа група – 7 година	100	50,0
Старија група – 12 година	100	50,0
Укупно	100	100,0

У табели 2 приказана је структура узорка обухваћеног истраживањем у односу на календарски узраст. Дакле, као што се види из приложеног. Радови 100 испитаника анализирани су према параметрима истраживања у периоду почетка едукације (први разред) и на крају петог разреда, када долази до промене спољашњих чинилаца школовања (прелазак на рад код наставника, захтевније градиво, веће вредновање квантитативног оцењивања знања и постигнућа).

График 2. Структура узорка у односу на календарски узраст

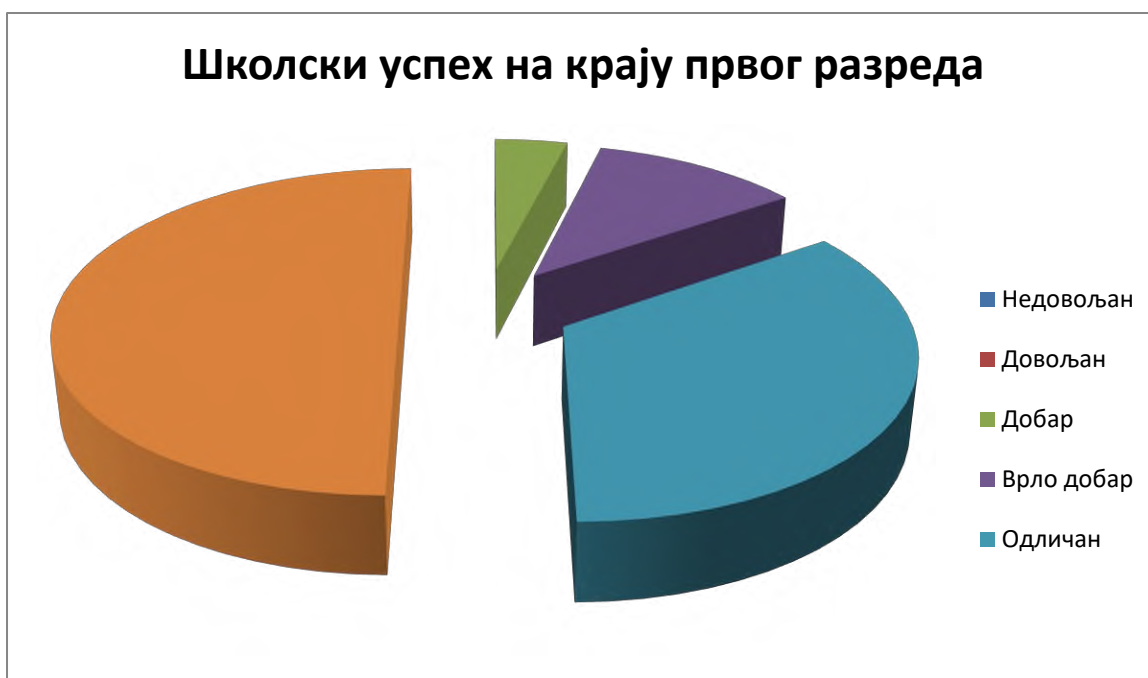


Табела 3. Структура испитаника у односу на школски успех на крају првог разреда

Школски успех	Број	%
Недовољан	0	00
Довољан	0	00
Добар	8	8,0
Врло добар	23	23,0
Одличан	69	69,0
Укупно	100	100,0

У табели 3 приказана је структура узорка у односу на постигнут школски успех на крају првог разреда. Као што се може видети највећи проценат заузимају ученици са одличним (69,0%) и врло добрим (23%) успехом. Ученици са добрим успехом заступљени су у много мањој мери (8%), док ученика са довољним и недовољним школским успехом нема.

График 3. Структура узорка у односу на постигнут школски успех на крају првог разреда



Табела 4. Структура испитаника у односу на школски успех на крају петог разреда

Школски успех	Број	%
Недовољан	3	3,0
Довољан	7	7,0
Добар	17	17,0
Врло добар	32	32,0
Одличан	41	41,0
Укупно	100	100,0

У табели 4 је приказана структура испитаника у односу на школски успех постигнут на крају петог разреда. Као што се може видети и даље су најзаступљенији ученици са одличним успехом (41,0%), следе ученици са врло добрим успехом (32,0%), затим ученици са добрим успехом (17,0%), док су најмање заступљени ученици са довољним (7,0%) и недовољним школским успехом (3,0%).

График 4. Структура испитаника у односу на постигнут школски успех на крају петог разреда

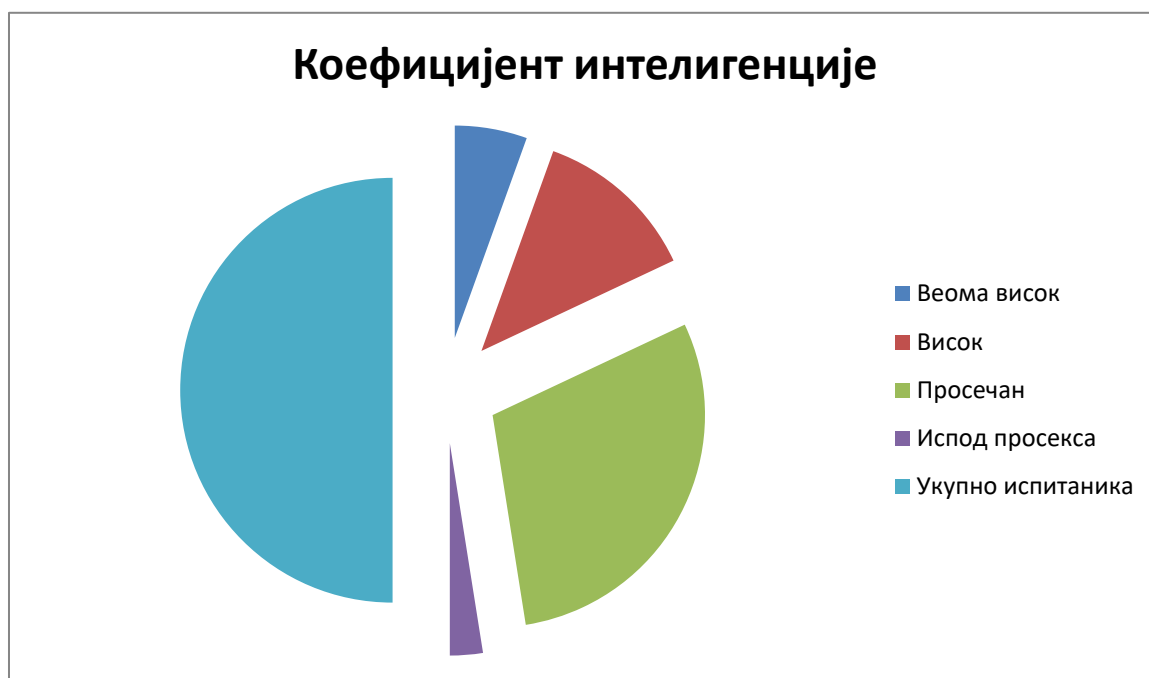


Табела 5. Коефицијент интелигенције ученика процењен Гудинаф тестом

Коефицијент интелигенције	Број	%
Веома висока	11	11,0
Висока	25	25,0
Просечна	59	59,0
Испод просека	5	5,0
Укупно	100	100,0

Као што се може видети, према подацима из табеле 5 структура испитаника према коефицијенту интелигенције је веома занимљива. Највише испитаника припада опсегу просечне интелигенције. Ипак, није занемарљив проценат испитаника који имају висок и веома висок коефицијент интелигенције.

График 5. Структура испитаника према коефицијенту интелигенције ученика процењен Гудинаф тестом



Табела 6. Структура испитаника према квалитету линеације у првом разреду

Квалитет линеације	Број	%
Испод очекиваног	23	23,0
У складу са узрастом	71	71,0
Изнад очекиваног	6	6,0
Укупно	100	100,0

Из табеле 6 може се видети да је квалитет линеације испитаника у првом разреду био у највећој мери у границама просека.

График 6. Структура испитаника према квалитету линеације у првом разреду

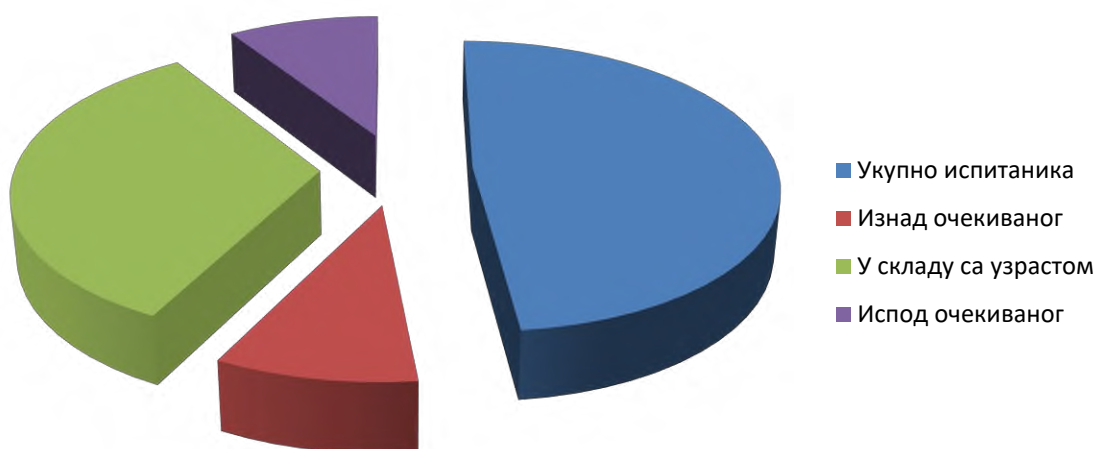


Табела 7. Структура испитаника према квалитету линеације у петом разреду

Квалитет линеације	Број	%
Испод очекиваног	19	19,0
У складу са узрастом	69	69,0
Изнад очекиваног	12	12,0
Укупно	100	100,0

График 7. Структура испитаника према квалитету линеације у петом разреду

Квалитет линеације у петом разреду



9. Закључна разматрања са дискусијом

Анализирајући и доводећи у везу добијене податке дошли смо до одређених закључака.

Пре свега, добили смо резултате који показују да са календарским узрастом долази до побољшања у квалитету линеације код ученика основних школа. Овакав резултат је у складу са многим ранијим истраживањима која су показала да сазревање и школско искуство доносе побољшање у овом домену. Аутори сматрају да се објашњење оваквог налаза може наћи у индивидуалним карактеристикама деце, томе што неке структуре централном нервном система потребне за квалитетно извођење задатака који су постављени пред испитанике касније сазревају и достижу свој пуни потенцијал, али се са друге стране разлог побољшања може тражити и у позитивном утицају рада и школског искуства на ученике (Cvetković, 2014, Gligorović, Vučinić, 2011).

У нашем истраживању смо такође дошли до резултата који показују да деца која имају боља постигнућа оцењена анализом цртежа људске фигуре и бољи квалитет линеације имају и бољи школски успех. Оно што је занимљиво јесте да је овај утицај знатно више изражен у петом разредум него у првом. Сматрамо да је разлог наведеном то што од петог разреда критеријуми оцењивања постају строжији и више се даје на значају нумеричком описивању оцена. У неким наредним истраживањима би било пожељно дубље анализирати природу оваквог односа и доћи до неких конкретних података зашто је то тако. Нека истраживања и генералан став научника према овој теми су да постоји велики утицај наставника, њиховог односа према раду, едукације и спремности да се посвете такозваном „уметничком“ делу образовног процеса.

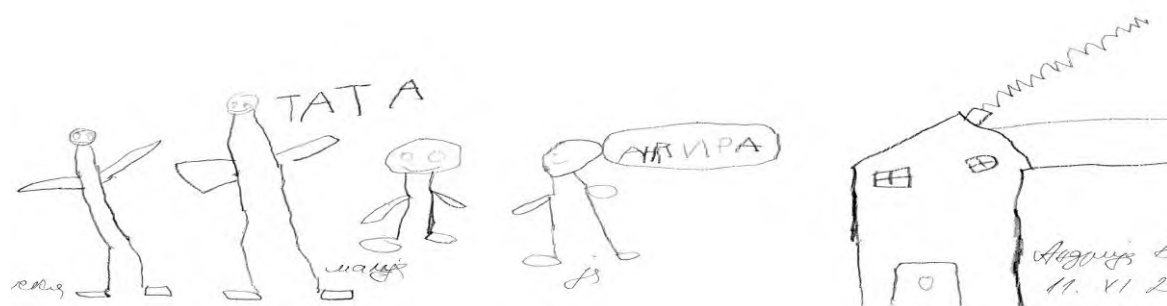
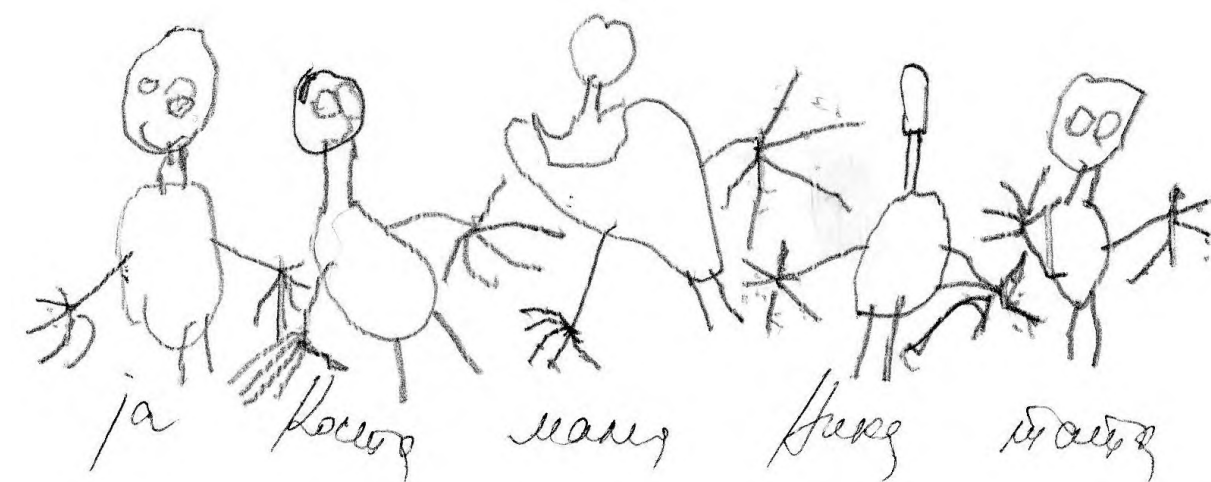
10. Литература

1. Anning, A., & Ring, K. (2004). *Making sense of children's drawings*. McGraw-Hill Education (UK).
2. Buha, N., & Gligorović, M. (2015). Relation between achievements on Acadia test of developmental abilities and intelligence in younger school children. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 14(3), 265-284.
3. Colić, V., Milošević, T., & Colić, U. (2017). Opažanje, shvatanje i predstavljanje prostora kod dece predškolskog uzrasta. *Zbornik Odseka za pedagogiju*, 26, 137-155.
4. Cvetković, A. (2014). Dynamic drawing characteristics of preschool and younger school age children. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 13(3), 259-273.
5. D'Angiulli, A., & Maggi, S. (2003). Development of drawing abilities in a distinct population: Depiction of perceptual principles by three children with congenital total blindness. *International Journal of Behavioral Development*, 27(3), 193-200.
6. Filipović, S. (2011). Razvoj čula i fizički razvoj. U S. Filipović (Ur.), *Metodikalikovnog vaspitanja i obrazovanja* (str. 26). Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu, izdavačka kuća KLETT, Beograd.
7. Фазлагіћ, А., Солеша – Гријак, Ђ. (2014). Дечији цртеж као индикатор моралног развоја. *Зборник ВШССОБ*, 154.
8. Gligorović, M., & Radić Šestić, M. (2010). Procena sposobnosti neophodnih za uspešno ovladavanje akademskim veštinama kod dece sa smetnjama u učenju. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 9(1), 15-36.
9. Gligorović, M., & Vučinić, V. (2011). Kvalitet crteža dece mlađeg školskog uzrasta. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 10(2), 193-205.
10. Gligorović, M., & Buha, N. (2013). Veština crtanja kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću. *VII međunarodni naučni skup "Specijalna edukacija i rehabilitacija"*, Beograd, 27-29.

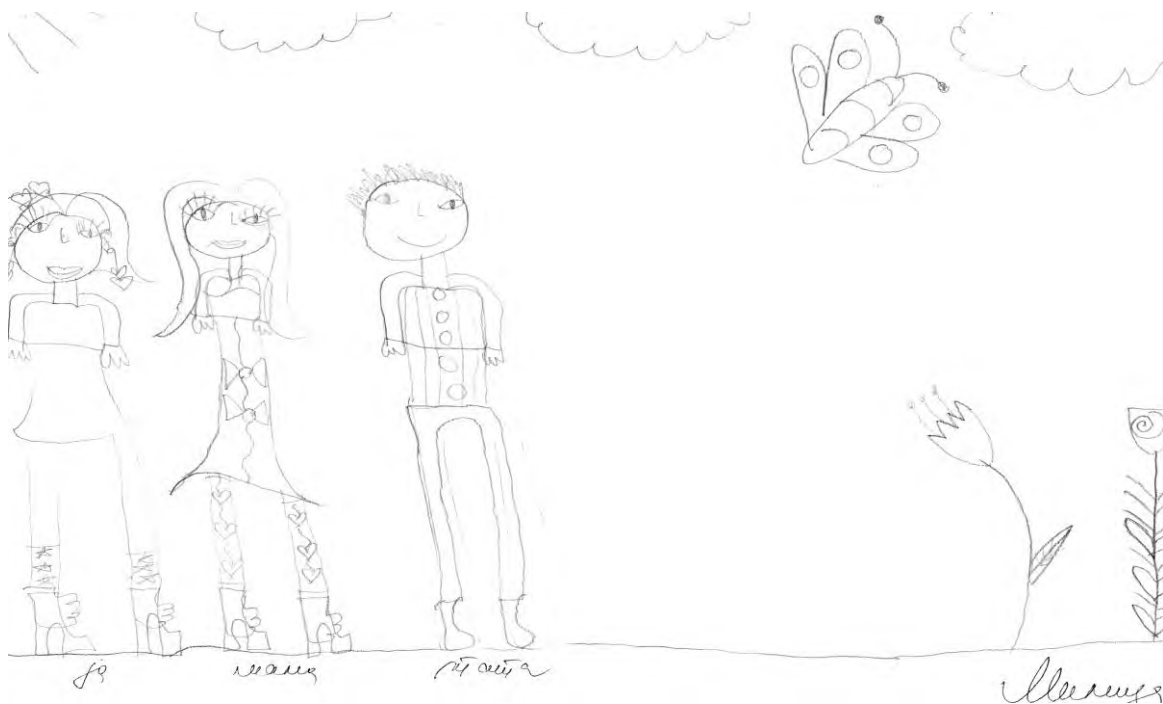
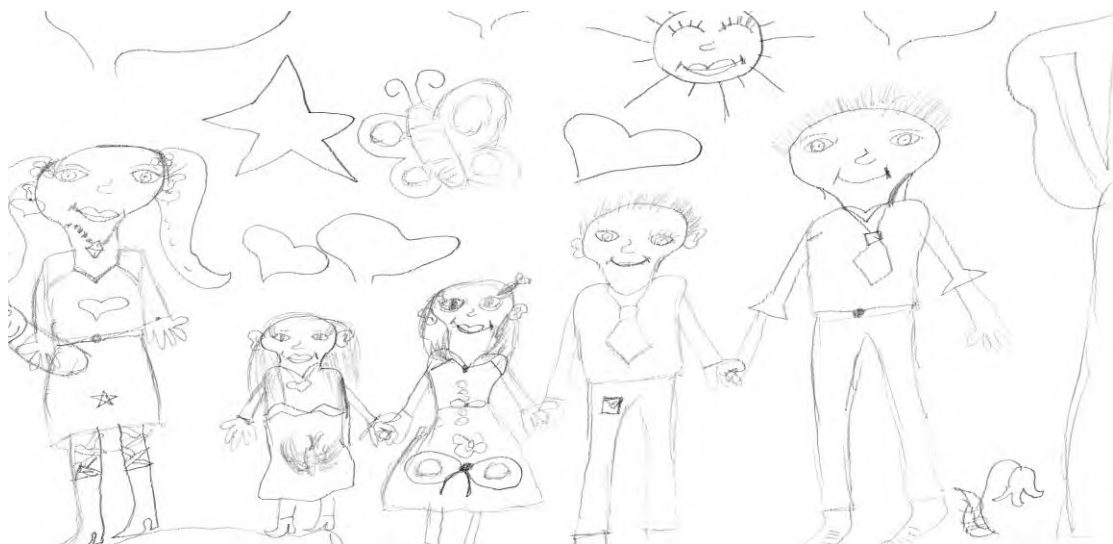
11. Ivanović, L., Medenica, V., Potić, S., & Eminović, F. (2011). Praksija kod dece sa oštećenjem sluha. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 33(3).
12. JABLAN, B., NENADOVIĆ, V., & STANIMIROV, K. Crtanje figure čoveka i kuće kod slepe dece. *Beogradska defektološka škola*, Vol. 24, No. 2 (2018), str. 81-94.
13. Kaljača, S., Glumbić, N., & Brojčin, B. Procjena grafomotornih sposobnosti kod djece s umjerenom mentalnom retardacijom. *EDUKACIJSKO-REHABILITACIJSKA PRAKSA ZA 21. STOLJEĆE*, 43.
14. Кокс, М. (2000): *Дечји цртежи*. Превела са енглеског Гордана Миљевић, Београд: Завод за учбенике и наставна средства.
15. Knežević, Staša. (2006). *Neka obilježja dječjeg crteža različite afektivne obojenosti*. Diploma Thesis. Filozofski fakultet u Zagrebu, Department of Psychology. [mentor Kuterovac Jagodić, Gordana].
16. Kondić, L., & Dulčić, A. (2009). Drawings and pictures in diagnostics and therapy.
17. Kovač, D. (2013). Projektivne tehnike—plod kreativnosti ili put u nesvjesno.
18. Martinec, R. (2008). Slika tijela: pregled nekih interdisciplinarnih pristupa u edukaciji, dijagnostici, terapiji i rehabilitaciji. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 7(1), 105-118.
19. Mihalić, S. (2013). Crtam ti priču—dječji crtež. *Dostupno na web stranici: [http://www.istrazime.com/djecja-psihologija/crtam-ti-pricu-djecji-crtez/\(04.2019.\)](http://www.istrazime.com/djecja-psihologija/crtam-ti-pricu-djecji-crtez/(04.2019.))*, 1.
20. Pacić, S., Potić, S., Miličević, M., Eminović, F., & Nikić, R. (2013). Determining the Developmental Level of artistic Expression in Students with Cerebral Palsy. *Croatian journal of education*, 15(4), 1069-1098.
21. Robinson, K. (1999). *Culture, creativity and the young: developing public policy* (Vol. 2). Council of Europe.
22. Stojanović, D., & Šuica, N. (2012). RAZVOJ DEČJE KREATIVNOSTI U USTANOVAMA KULTURE ZA DECU.
23. Watkins, M. W., Glutting, J. J., & Youngstrom, E. A. (2005). Issues in subtest profile analysis.

Прилози

Цртежи деце у првом разреди



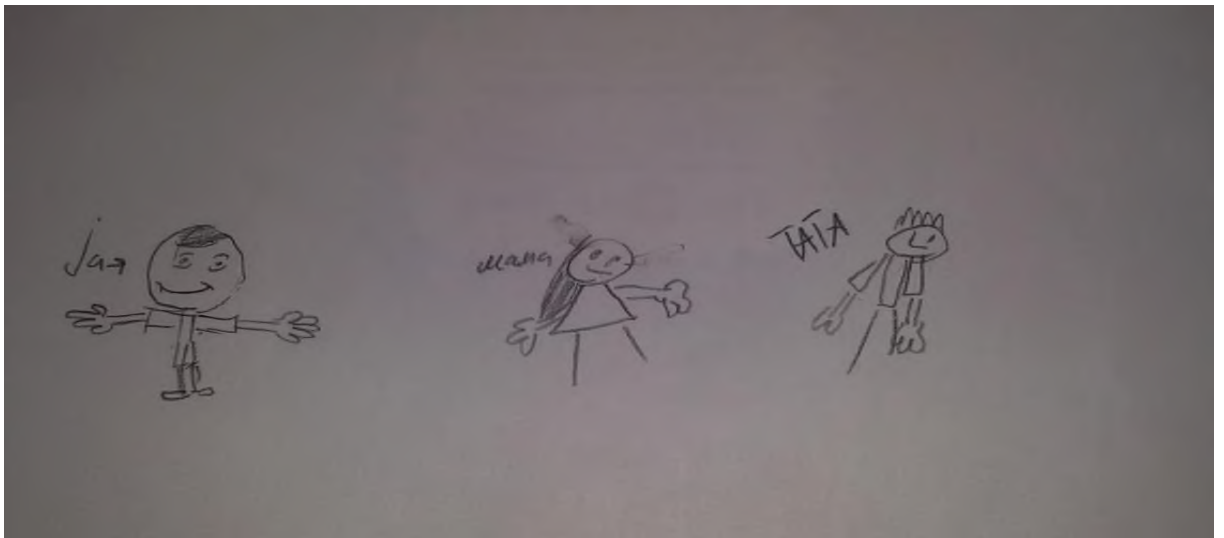
Приказани цртежи указују на низак ниво интелигенције

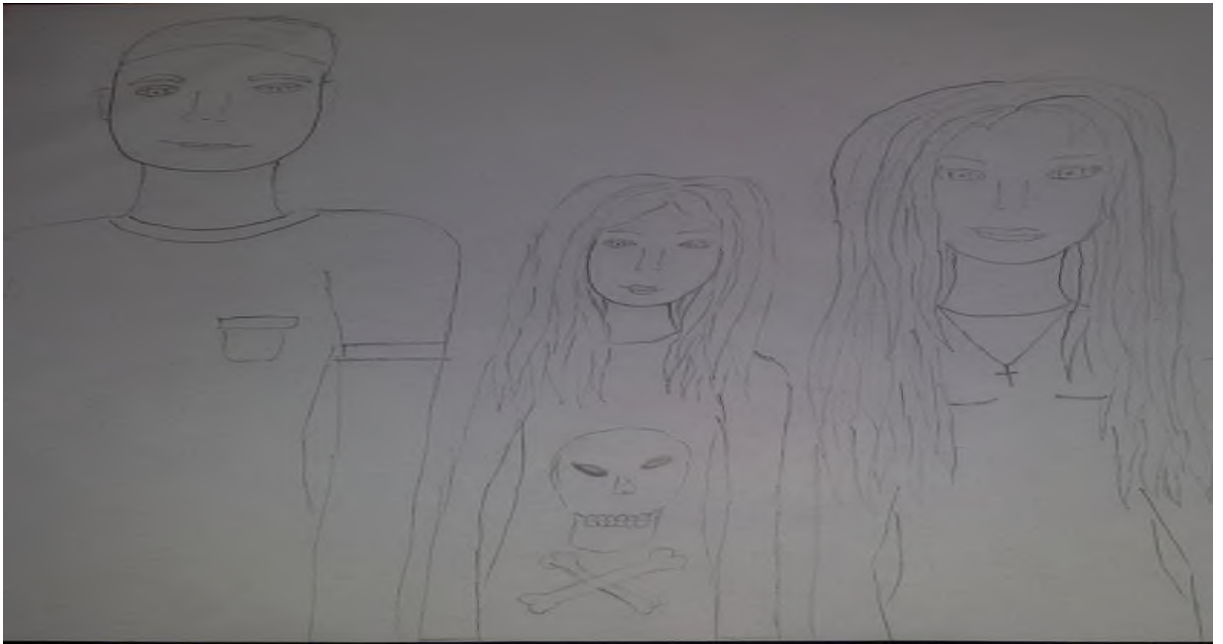


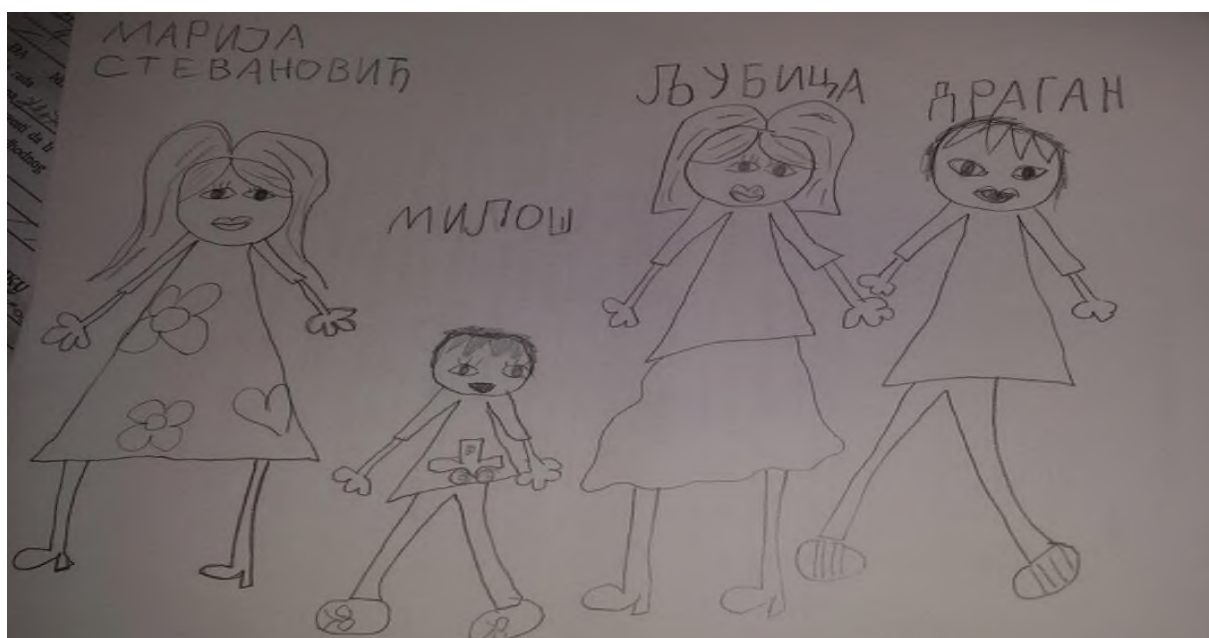
Приказани цртежи указују на висок коефицијент интелигенције у првом разреду.

Цртежи деце на крају петог разреда









Test crteža čoveka (Gudinaf test)

Kategorija A

Prva faza u kojoj se čovek ne može prepoznati:

1. Besciljno, nekontrolisano škrabanje,
2. Nespretne geometrijske linije, donekle kontrolisane

Kategorija B

Crteži na kojima se može prepoznati čovek. Sledeći niz od 51 tačke obuhvata crteže ove kategorije:

1. Postojanje glave
2. Postojanje nogu
3. Postojanje ruku
- 4a. Trup postoji
- 4b. Trup duži nego širi
- 4c. Ramena postoje
- 5a. Ruke i noge sve četiri povezane trupom
- 5b. Noge povezane sa trupom. Noge povezane za telo i na konkretnom mestu
- 6a. Postojanje vrata
- 6b. Crte vrata nadovezuju se na crte glave, trupa ili oboje
- 7a. Prisustvo očiju
- 7b. Prisustvo nosa
- 7c. Prisustvo usta
- 7d. Nos i usta, «usno označene»
- 7e. Nozdrve postoje
- 8a. Prisustvo kose
- 8b. Kosa po obimu glave i neprovidna (kosa kroz lobanju), bolje predstavljajući od škrabanja
- 9a. Postojanje odela
- 9b. Dva neprovidna komada odela
- 9c. Crtež sasvim neprovidan, ako su nacrtani sako i pantalone
- 9d. Četiri ili neki od četiri jasno izdvojenih komada odela
- 9e. Kompletno odelo bez naivnosti
- 10a. Prisustvo prstiju
- 10b. Tačan broj prstiju
- 10c. Prsti u dve dimenzije, više dugi nego široki i ugao koji formiraju nije veći od 180 stepeni

- 10d. Opozicija palca
- 10e. Šake nacrtane tako da se razlikuju od prstiju i ruku
- 11a. Zglobovi ruku, lakat i rame ili oba
- 11b. Zglobovi nogu, koleno, kuk ili oba stopala
- 12a. Proporcija glave
- 12b. Proporcija ruku
- 12c. Proporcija nogu
- 12d. Proporcija stopala
- 12e. Ruke i noge u dve dimenzije
- 13. Peta postoji
- 14a. Motorna koordinacija tipa A
- 14b. Motorna koordinacija B linije B
- 14c. Motorna koordinacija linija glave
- 14d. Motorna koordinacija linija trupa
- 14e. Motorna koordinacija ruke i noge
- 14f. Motorna koordinacija crte lica
- 15a. Postojanje ušiju
- 15b. Uši nacrtane na jednom mestu u korektnoj srazmeri
- 16a. Detalj očiju
- 16b. Detalj zenica u očima
- 16c. Detalj očiju - proporcije
- 16d. Detalj očiju - pogled napred u crtežima profila
- 17a. Čelo i brada postoje
- 17b. Ispupčenje brade
- 18a. Crtež u profilu sa najviše jednom greškom
- 18b. Korektan profil

Ocenjivanje

Broj poena množimo sa tri i saberemo sa 36 meseci, jer se računa uzrast od tri godine. Na taj način dobijamo umni uzrast u mesecima, zatim ih delimo sa 12 i dobijamo umne godine.

Količnik inteligencije dobijamo ako umni uzrast (mesece) podelimo sa kalendarskim mesecima i broj koji smo dobili pomnožimo sa 100.

TIP-1 TEST ZA ISPITIVANJE PRVAKA

огласити се јурици

SVESKA ZA BELEŽENJE ODGOVORA

Naziv škole: OW "Брусаров Перкут"
 Име и презиме детета: КОСТИЋ НИКОЛИНА
 Datum rođenja: 22. 12. 2002.
 Datum ispitivanja: 4. 6. 2009.
 Kalendarski uzrast: 6 mј. 5 mеc.
 Školska sprema ⇒ majke: CCC
 ⇒ oca: CCC
 Име и презиме ispitivača: Јованка Јукић

SUBTESTOVI	Broj sirovih skorova
I Znanje	11
II Pamćenje	2
III Perceptivno zaključivanje	10
IV Verbalne sposobnosti	9
V Logičke operacije	8
UKUPNO:	40

KATEGORIJA:

III

IQ

101

